



**Itziar Alkorta**



**Michele Modugno**



**Martin Garcia**

# ORDIZIentzia



**ordizia**  
bizi herria



LAZKAOKO  
UDALA



Beasaingo Udala



ZTF-FCT



Goierri  
Valley Future making  
Industrial Alliance



**orkli**

# Tesoros fotográficos del Goierri del siglo XIX en el Archivo General de Navarra



2023-10-06, ostirala

Ordizia. Barrena jauregia

19:00



Martin Garcia, Lemniskatako kideak, idatzi du Lemniskata Kaierak bildumako 7. alea, lanak merezi duen edizio eta formato berezian, 5. alean hasitakoari jarraipena emanaz.

Bertan bailarako argakirik zaharrenak erakutsiko dizkigu, hain zuzen ere Brunetek XIX. mendean egindakoak.

Martín García, miembro de Lemniskata, ha escrito el número 7 de la colección Lemniskata Kaierak, en la edición y formato especial que merece la obra, dando continuidad al iniciado en el número 5.

Allí nos mostrará las fotografías más antiguas del Goierri realizadas por Brunet en el siglo XIX.





# Luz, colores y tecnología

2023-10-20, ostirala

Ordizia. Barrena jauregia

19:00

Michele Modugno

*“Voy a tratar de explicar qué es la luz y los colores, cómo se explican ciertos fenómenos naturales (como el arcoíris, el color del cielo y del mar), cuáles son las teorías físicas que están detrás y cómo hemos sabido aprovecharlas, en particular la física cuántica, para crear tecnología (como el láser y el LED).”*  
Michele Modugno

Michele Modugno (1967, Florencia, Italia) es Ikerbasque Research Professor en el Departamento de Física de la Universidad del País Vasco UPV/EHU, desde 2010. Licenciado en Física por la Universidad de Florencia en 1993, obtuvo el Doctorado en Física en la misma universidad en 1998.

Físico teórico, es experto en átomos fríos y condensados de Bose-Einstein: gases atómicos enfriados a temperaturas muy cercanas al cero absoluto ( $-273\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), cuyo comportamiento se rige por las leyes de la física cuántica.

Durante más de diez años se ha ocupado de la teoría para los experimentos de gases cuánticos en el laboratorio europeo LENS en Florencia (Italia), consiguiendo importantes logros en la física de átomos fríos, que han llevado a publicaciones en revistas de prestigio. Durante esta etapa, también ha trabajado en la Ecole Normale Supérieure de París (Francia) y en el Centro BEC en Trento (Italia).

Desde 2010 es miembro del grupo QUINST (Quantum Information, Science, and Technology) de la UPV/EHU, del cual actualmente es coordinador. Su actividad investigadora abarca aspectos teóricos y fenomenológicos de la física de átomos fríos, siguiendo también su trayectoria de colaboraciones con experimentos en laboratorios internacionales.

Es secretario y miembro fundador del Foro de Física de Átomos Fríos de la RSEF y también ha sido el primer coordinador de la red española de átomos fríos CAPS.

Ha sido galardonado como APS Outstanding Referee de la American Physical Society (2012) y de varias otras revistas científicas. En 2022 fue incluido en la lista World's Top 2% Scientists de la Stanford University.

Durante varios años ha estado dando charlas para un público generalista en las Aulas de las Experiencias de la UPV/EHU sobre como la física entra en nuestra vida cotidiana.

Michele Modugno (1967, Florencia, Italia) Ikerbasque Research Professor da Euskal Herriko Unibertsitateko Fisika Sailean, 2010etik. 1993an Fisikan lizentziatu zen Florentziako Unibertsitatean, eta 1998an Fisikako doktoretza lortu zuen unibertsitate berean.

Fisikari teorikoa, Bose-Einsteinen atomo hotz eta kondentsatuetan aditua da: zero absolututik oso hurbil dauden tenperaturetan hoztutako gas atomikoak ( $-273\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), zeinen portaera fisika kuantikoaren legeek arautzen baitute.

Hamar urte baino gehiagoz gas kuantikoen esperimentueta-rako teoriak arduratu da Florentziako (Italia) LENS laborategi europarrean, eta lorpen garrantzitsuak lortu ditu atomo hozten fisikan, ospe handiko aldizkarietan argitaratzera eraman dutenak. Etapa honetan, Parisiko (Frantzia) Ecole Normale Supérieure eskolan eta Trentoko (Italia) BEC zentroan ere lan egin du.

2010etik UPV/EHUko QUINST (Quantum Information, Science, and Technology) taldeko kidea da, eta gaur egun bertako koordinatzailea da. Bere ikerketa-jarduerak atomo hotzen fisikaren alderdi teorikoak eta fenomenologikoak biltzen ditu, eta nazioarteko laborategietan egindako esperimentuekin egindako kolaborazioen ibilbideari jarraitzen dio.

RSEFeko Atomo Hotzen Fisika Foroko idazkaria eta sortzaileetako bat da, eta CAPS atomo hotzen Espainiako sarearen lehen koordinatzailea ere izan da.

American Physical Society-ren (2012) eta beste aldizkari zientifiko batzuen APS Outstanding Referee saria jaso du. 2022an Stanford Universityko World's Top 2% Scientists zerrendan sartu zuten.

Hainbat urtetan, UPV/EHUko Esperientzia Geletan hitzaldiak ematen aritu da orotariko publiko batentzat, fisika gure eguneroko bizitzan nola sartzen den azaltzeko.

# Superbakterioak, ingurunetik ospitalera



2023-10-27, ostirala  
Ordizia. Barrena jauregia  
19:00



**Itziar Alkorta**

**Itziar Alkorta** Euskal Herriko Unibertsitateko (UPV/EHU) Kimikan lizentziatua eta Biokimikan doktorea da. Berkeley Unibertsitatean post-doktorego egonaldia egin zuen, eta 1996-tik Biokimika eta Biologia Molekularra Saileko irakaslea eta Biofisika Institutuko (UPV/EHU, CSIC) ikertzailea da.

Ikerketa talde baten burua da non bakterio konjugazio mekanismo molekularrak aztertzen dituzte antibiotikoen kontrako erresistentzia arazoari irtenbideak emateko.

Doktoretza-tesi, masterrra eta gradu amaierako lan ugari zuzendu ditu. 100 artikuluko zientifiko eta dibulgaziozkoa baino gehiago idatzi ditu eta ikerketa-proiektu ugari hartu du ikertzaile edo zuzendari moduan.

Biofisika Institutuko zuzendaria, Zientzia eta Teknologia Fakultateko Dekanordea eta SEBBM batzordeko kidea izan da. 2017 urteaz geroztik AKADEME II-an (UPV/EHUko emakume akademikoa sarea) parte hartu du. Eta gaur egun ikerketa-taldearen sarearen Joint Research Laboratory on Environmental Antibiotic Resistance koordinatzailea da.

Euskaraz eta ingelesez irakasten du Biologia eta Biokimika eta Biologia Molekularra Graduetan, hurrenez hurren eta Unibertsitate arteko Masterran Biologia Molekularra eta Biomedikuntza parte hartzen du.

**Itziar Alkorta** es licenciada en Química y doctora en Bioquímica por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Realizó una estancia postdoctoral en la Universidad de California, Berkeley y en 1996 se incorporó al Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de donde es profesora titular y al Instituto Biofisika, Centro mixto entre la UPV/EHU y el CSIC. Dirige un grupo de investigación que estudia el mecanismo molecular de la conjugación bacteriana para poder aportar soluciones al problema de la diseminación de resistencias a antibióticos entre bacterias. Ha dirigido numerosas tesis doctorales, trabajos de fin de master y de grado. Ha escrito cerca de 100 artículos científicos y de divulgación y ha liderado y participado en numerosos proyectos de investigación.

Ha sido directora del Instituto Biofisika, Vicedecana de la Facultad de Ciencia y Tecnología y miembro de la Junta directiva de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. Desde 2017 forma parte de AKADEME II, una red de mujeres académicas de la UPV/EHU. Y actualmente es la coordinadora del Joint Research Laboratory on Environmental Antibiotic Resistance, una red de grupos de investigación que estudia la diseminación de resistencias en el medio ambiente.

Imparte docencia en Euskera e Inglés en los Grados de Biología y Bioquímica y Biología Molecular, respectivamente y participa en el máster interuniversitario de Biología Molecular y Biomedicina.



SCAN ME

Zertaz hitz egingo dut?

XIX. mendeko BRUNET BILDUMA  
GOIERRI BAILARAKO ARGITARATU GABEKO ARGAZKI ZAHARRENAK



COLECCIÓN BRUNET del siglo XIX  
LAS FOTOGRAFÍAS INÉDITAS MÁS ANTIGUAS DE LA COMARCA DEL GOIERRI

*Errege Defentsako Markesaren Mencos Fundazioa  
Fundación Mencos del Marqués de la Real Defensa*

MARTÍN GARCIA GARMENDIA



LIBURUKIA · TOMO  
II

**Salgai, 15 €**



*Errege Defentsako Markesaren Brunet bilduma  
Colección Brunet del Marqués de la Real Defensa*

LAGUNTZAILAK  
COLABORADORES



Beasaino udala



LAZKAOKO  
UDALA



ordizia  
bai herria



Zu

zara

gure

etorkizuna

**LEMNISKATA**

*GOIERRIKO ZIENTZIA SARE HERRIKOIA*



**Egin zaitez laguntzaile**

# X. Lemniskata Matematika Argazki Lehiaketa

## BALDINTZA OROKORRAK

**Parte-hartzaileak:** Parte hartu nahi duen ororentzat irekia.

**Modalitatea:** Zuri beltzean nahiz koloretan, berdin da. Matematikarekin lotura duten irudiak

**Lanak:** Gehienez 4 lan egile bakoitzeko. Izena emateko data amaitzean beste lehiaketa batzuetan saritu gabeak.

**Emate formatua:** Irudiak JPG formatuan egon behar dira, 4000px alde zabalena, 300 ppp eta sRGB kolore espazioan. Fitxategiak ezin ditu 6 Mega pasa.

**Izen ematea eta bidalketak:** Bidalketa zein erregistroa modu digitalean egingo dira ondorengo helbidearen bidez <https://argizpi.fotogenius.es/>

**Onarpen epea:** 2023ko Azaroaren 1tik Abenduaren 31ra.

**Epaimahaia:** Argazkilaritza eta matematika munduan errekonozimendu zabala duten pertsonen osatua egongo da eta beraien erabakia eztabaidaezina izango da.

## Sariak eta erakusketa:

**Lehen saria:** 400 €.

**Bigarren saria:** 250 €.

**Hirugarren saria:** 175 €.

**Sari social edo lokala:** 175 €.

**Sari banaketa eta erakusketa:** Banaketa 2024ko otsailaren 2an burutuko da Beasaingo Igartza jauregian, arratsaldeko 19:00etan. Aurkeztutako lanen selekzio batez Beasain, Ordizia, Lazkaon eta Goierriko hainbat herritan erakusketa antolatuko da, aurrerago adieraziko diren datatan.

## Oharrak:

Parte hartzeak baldintza hauen onarpena adierazten du. Baldintza hauetan kontutan izan ez den edozein arazo edo gertakari suertatuz gero, antolakuntzak konponduko du hobe ki deritzon bezala. Saritutako lan guztiak antolakuntzaren jabetzape osoan geratuko dira. Antolakuntzak besteak beste publikazio eta erakustaldiak egiteko eskubidea izango du, beti ere eragilearen izena adieraziz.

Parte-hartzaile bakoitzak sari bakar bat jaso ahal izango du lehiaketan. Edozein zalantza izan ez gero jar zaitzete harremanetan Lemniskatarekin: [lemniskatasarea@hotmail.com](mailto:lemniskatasarea@hotmail.com) eta [argizpi.ae@gmail.com](mailto:argizpi.ae@gmail.com) e-posta helbidean.

## CONDICIONES GENERALES

**Participantes:** Abierto a todos-as los-as que quieran participar

**Modalidad:** Blanco y negro o color, indistintamente. Imágenes relacionadas con la matemática

**Obras:** Máximo 4 obras por cada autor. No premiadas en otros certámenes al cierre de la fecha de inscripción

**Formato de entrega:** Las imágenes tienen que estar en formato JPG, 4000px la parte más larga, 300ppp y en espacio de color sRGB. Ningún archivo puede superar los 6 Megas.

**Envío e inscripción:** Tanto el envío como la inscripción se hará de forma digital a través de la siguiente dirección <https://argizpi.fotogenius.es/>

**Plazo de admisión:** Del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2023.

**Jurado:** Estará formado por personas de reconocida solvencia dentro del ámbito fotográfico y matemático, siendo su fallo inapelable.

## Premios y exposiciones

**Primer premio:** 400 €.

**Segundo premio:** 250 €.

**Tercer premio:** 175 €.

**Premio comarcal o social:** 175 €.

**Entrega de premios y exposición:** La entrega será el 2 de febrero de 2024 en el Palacio de Igartza de Beasain a las 19:00. Una selección de las obras presentadas será expuesta en Beasain, Ordizia, Lazkao y otros pueblos del Goierri en fechas y horario por determinar.

## Notas

El hecho de concurrir a este concurso supone la total aceptación de las presentes bases.

Cualquier incidencia surgida, no reflejada en las mismas, será resuelta por la organización. Todas las obras premiadas quedarán en propiedad absoluta de la organización, reservándose el derecho de su publicación y exhibición sin carácter comercial, citándose en todo caso el nombre del autor.

Cada participante solo podrá optar a un premio en el concurso.

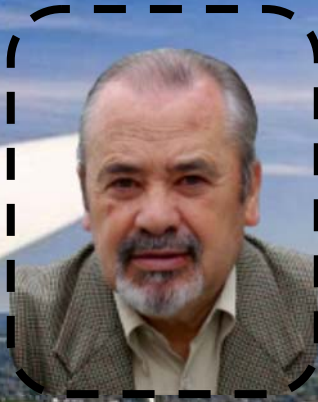
Para cualquier consulta no dude ponerse en contacto con Lemniskata en los email [lemniskatasarea@hotmail.com](mailto:lemniskatasarea@hotmail.com) y [argizpi.ae@gmail.com](mailto:argizpi.ae@gmail.com)



# Eta azaroan,



Jacinto Lobo



Martin Garcia



Mikel Sanz



Andoni Mikelarena



Iker Markinez



Maria Elzaurdi

## Azaroa, Zientziaroa



ordizia  
bizi herria



LAZKAOKO  
UDALA



Beasaingo Udala



ZTF-FCT



Goierri  
Valley  
Future making  
Industrial Alliance



orkli